



Mode d'emploi

Sartorius YPSC01-X

Bloc d'alimentation et système de communication configurable
destiné à être utilisé en atmosphère explosible

Sartorius YPSC01-Z

Bloc d'alimentation et système de communication configurable
destiné à être utilisé uniquement hors de l'atmosphère explosible

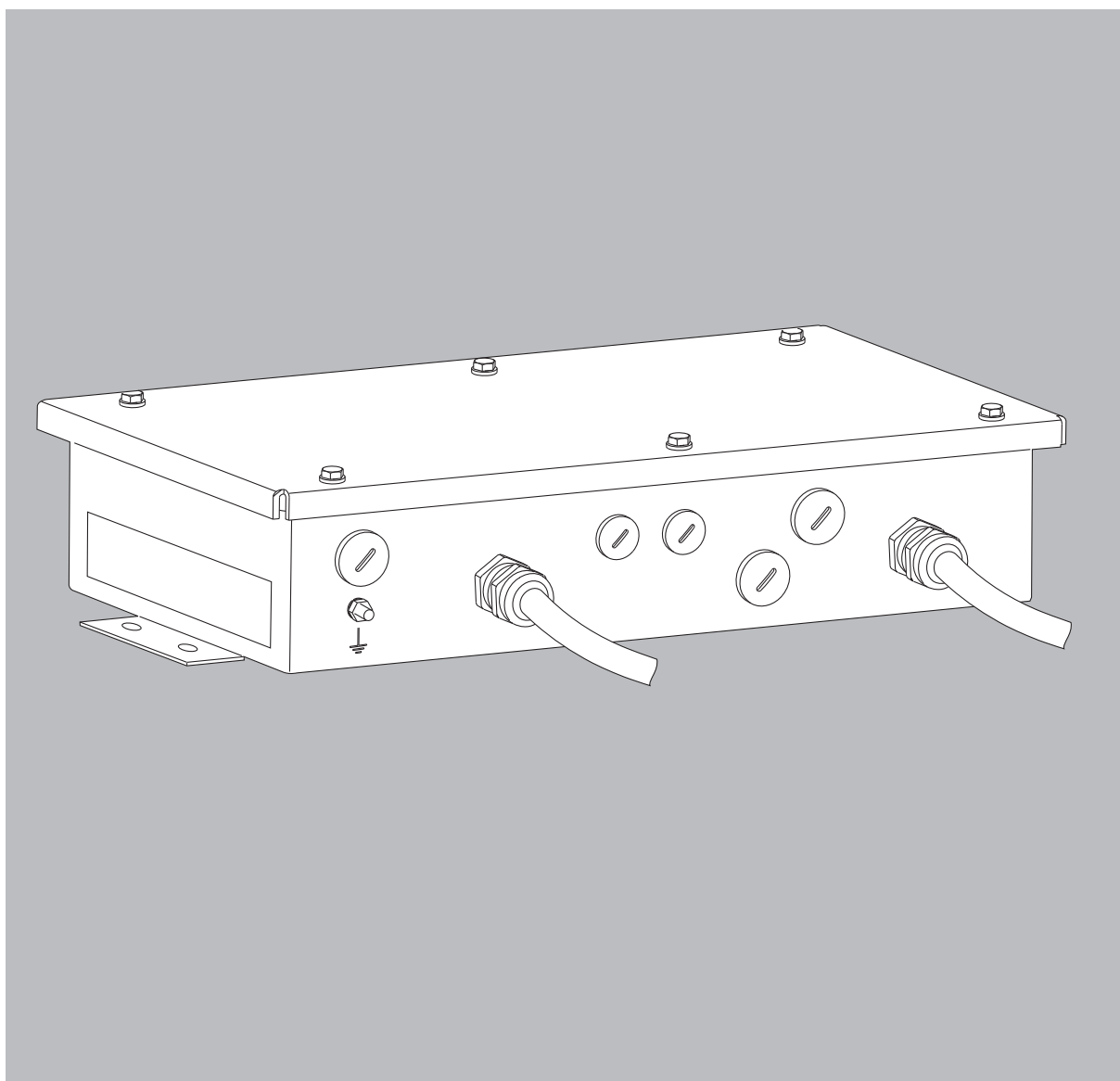
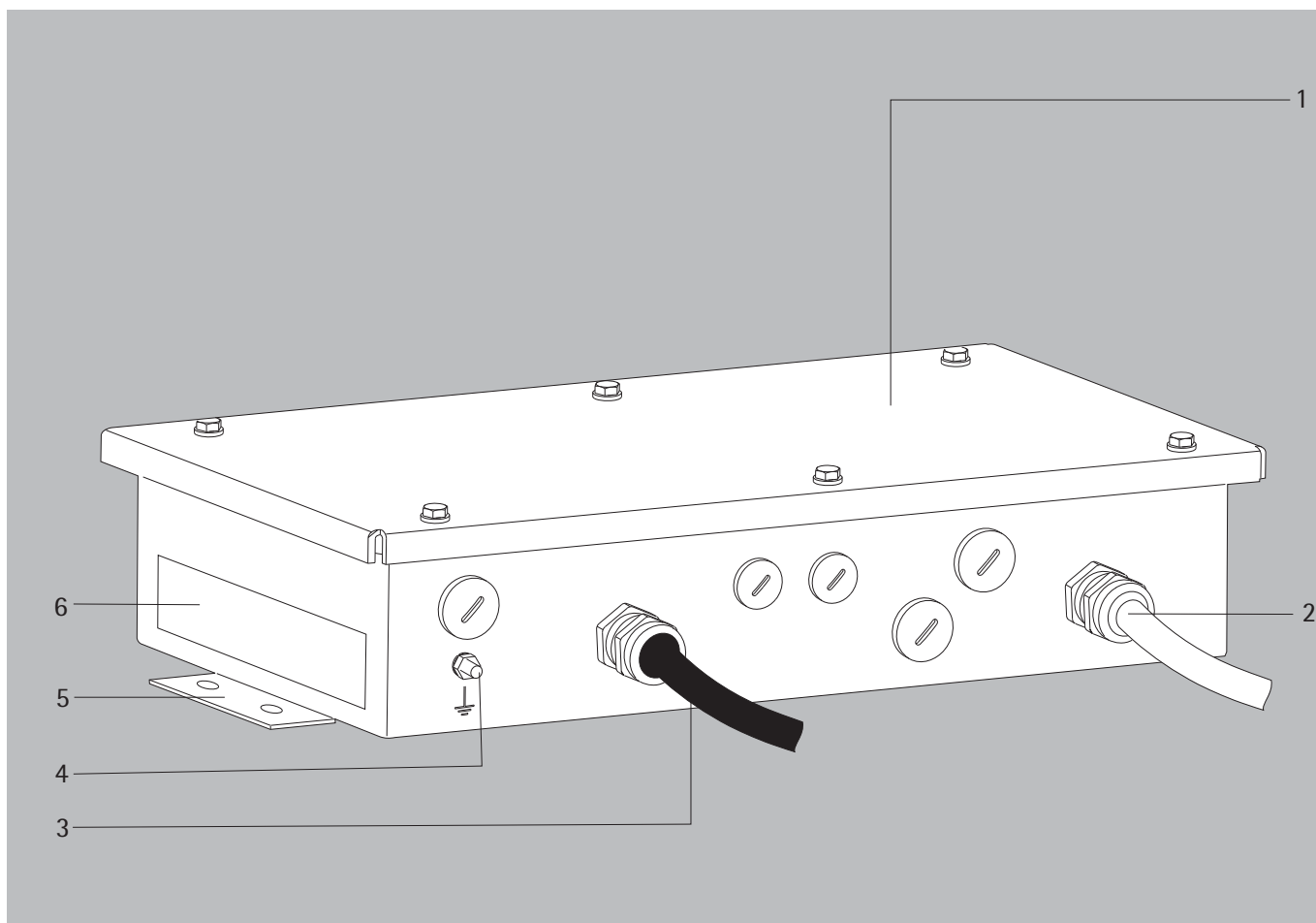


Schéma de l'appareil



- 1 Couverture
- 2 Câble de raccordement (à sécurité intrinsèque) pour l'alimentation électrique
- 3 Raccordement au secteur (110/240V)
- 4 Mise à la terre (raccord d'équipotentialité)
- 5 Equerre de fixation
- 6 Plaque signalétique

Schéma de l'appareil	2
Table des matières	3
Description générale	3
Conseils de sécurité	4
Installation	5
Caractéristiques techniques	7
Accessoires	7
Documents	14

Le bloc d'alimentation YPSC01- doit être raccordé à une tension d'alimentation de 100-240 Vac / 50/60 Hz.

Il fournit des circuits électriques à sécurité intrinsèque destinés à alimenter au maximum deux appareils Sartorius à sécurité intrinsèque (balances, indicateurs). En option, il est également possible d'intégrer une interface sans sécurité intrinsèque « 4...20 mA » ou « PROFIBUS DP ».

Voir les schémas dans la partie « Documents ».

Remarque :

Avant de connecter le bloc d'alimentation et de le mettre en marche, veuillez lire attentivement les conseils de sécurité.

Les symboles suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi :

- indique une action qu'il est conseillé d'effectuer,
- indique une action qu'il est conseillé d'effectuer uniquement sous certaines conditions,
- > décrit ce que provoque l'action que vous venez d'effectuer,
- est placé devant une énumération,
- ⚠ indique un danger.

Conseils de sécurité

Le domaine d'utilisation des blocs d'alimentation est défini dans les documents ci-joints. Toutes les limitations qui y sont mentionnées doivent être respectées. Un fonctionnement de l'appareil au-delà de ces limitations n'est pas autorisé et est considéré comme une utilisation non conforme. Toute installation ou utilisation non conforme fait perdre tout droit à la garantie et le cas échéant, également la validité de l'approbation.

- Seuls des membres du personnel agréés par Sartorius et ayant reçu la formation correspondante sont autorisés à intervenir sur l'appareil.
- Toute utilisation non conforme peut entraîner des dommages matériels et corporels. Seuls des membres du personnel ayant la qualification nécessaire sont autorisés à installer et à utiliser le bloc d'alimentation. Respectez les lois, les normes et les réglementations nationales (notamment en vue de la prévention des accidents et de la protection de l'environnement) en vigueur dans votre pays. Adressez-vous à votre revendeur pour connaître les réglementations en vigueur dans votre pays.
- L'installation doit être effectuée par un spécialiste. Un spécialiste est une personne qui est familiarisée avec le montage, la mise en service et le fonctionnement de l'installation. Le spécialiste doit disposer de la qualification correspondante et également connaître les réglementations et directives en vigueur. En cas de besoin, adressez-vous au service après-vente Sartorius ou à votre revendeur.
- Respectez obligatoirement les consignes de sécurité conformément au schéma 65801-742-16-A4 (voir sous Documents). Toutes les personnes concernées doivent parfaitement comprendre ces conseils et avoir en permanence accès à la documentation sur les appareils. Suivez les conseils de sécurité mentionnés dans les documents concernant les autres appareils électriques connectés (également les accessoires). Ces conseils de sécurité doivent, le cas échéant, être complétés par l'exploitant de l'appareil. Le personnel qui utilise l'appareil doit alors être informé en conséquence. Veillez à ce que l'accès aux installations soit toujours libre.
- Les blocs d'alimentation répondent aux exigences de la directive 94/9/CE pour l'utilisation dans des atmosphères explosibles. Le bloc d'alimentation

YPSC01-X peut être installé dans des atmosphères explosibles (gaz) des zones 1 et 2 ainsi que dans des atmosphères explosibles (poussière) des zones 20, 21 et 22. Le bloc d'alimentation YPSC01-Z doit être installé uniquement hors de l'atmosphère explosible.

- En cas d'utilisation dans des domaines à risques d'explosions dues à de la poussière, enlevez régulièrement la poussière du bloc d'alimentation. La couche de poussière maximale ne doit pas dépasser 5 mm d'épaisseur.
 - Pour une utilisation dans des domaines à risque d'explosion, il faut s'assurer que la protection IP est respectée conformément à EN 60529 (IP65). Il faut donc porter une attention toute particulière à l'installation et à la maintenance de l'appareil :
 - Installez tous les joints (en particulier ceux placés sous les 6 vis servant à fixer le couvercle).
 - Montez le couvercle conformément aux prescriptions.
 - Serrez les vis.
 - Serrez les passe-câbles à vis et montez-les conformément aux prescriptions.
 - Un boulon de connexion se trouve sur le boîtier de l'appareil. L'emplacement est indiqué par un symbole de mise à la terre. Ce boulon permet de raccorder le bloc d'alimentation à la borne d'équipotentialité (PA). Les conducteurs de protection ne doivent pas être interrompus. Le câble de mise à la terre doit avoir une section transversale minimum de 4 mm². Reliez tous les appareils et accessoires à la borne d'équipotentialité.
 - La gamme de température ambiante autorisée pendant le fonctionnement est comprise entre -20° C et +40° C.
- △ Avant d'ouvrir le bloc d'alimentation ou avant de connecter ou de déconnecter des câbles ou des appareils électroniques périphériques de l'interface de donnée, débranchez le bloc d'alimentation de l'alimentation électrique (avec YPSC01-Z, débranchez la fiche d'alimentation).
- Les blocs d'alimentation répondent également aux exigences des directives européennes relatives à la compatibilité électromagnétique et à la sécurité électrique en relation avec les appareils Sartorius pouvant être connectés (balances/indicateurs). En ce qui concerne la déclaration de conformité CE relative à la CEM, voir la déclaration

de conformité CE dans les documents livrés avec l'appareil Sartorius concerné qui peut être connecté.

- N'exposez pas inutilement la balance à des températures, des vapeurs chimiques corrosives, de l'humidité, des chocs ou des vibrations extrêmes. La gaine de tous les câbles de raccordement ainsi que celle des cordons de câblage internes sont en PVC ou en caoutchouc. Les cartes de circuits imprimés sont scellées à l'aide de caoutchouc de silicone Elastosil RT607. Tous les produits chimiques (par ex. gaz ou liquides) susceptibles d'attaquer et d'endommager l'intérieur ou l'extérieur des appareils, le matériau de scellement ou les câbles doivent en être tenus éloignés.
- Il est nécessaire d'assurer une bonne ventilation des appareils afin d'éviter toute accumulation de chaleur.
- Des charges électromagnétiques extrêmes peuvent influencer sur la valeur affichée de l'appareil Sartorius connecté. Une fois que les interférences ont disparu, l'appareil peut à nouveau être utilisé normalement.
- Si vous utilisez des câbles de raccordement prêts à l'emploi, veuillez contrôler l'affectation des broches. C'est pourquoi vous devez vérifier les schémas de câblage correspondants du câble avant de le connecter aux appareils Sartorius et supprimer les branchements non conformes. L'utilisateur engage sa propre responsabilité concernant tout raccordement de câbles non livrés par Sartorius.
- Le raccordement au secteur doit être réalisé conformément aux directives en vigueur dans votre pays. En cas de besoin, contactez votre revendeur ou le service après-vente Sartorius. Toute installation non conforme fait perdre tout droit à la garantie.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine Sartorius.
- Toutes les opérations de maintenance et de nettoyage ainsi que toutes les réparations doivent uniquement avoir lieu lorsque le système n'est pas sous tension.
- S'il vous semble que le bloc d'alimentation ne peut plus fonctionner sans danger, débranchez-le du secteur et assurez-vous qu'il ne sera plus utilisé (par ex. en cas de dommage).

Installation

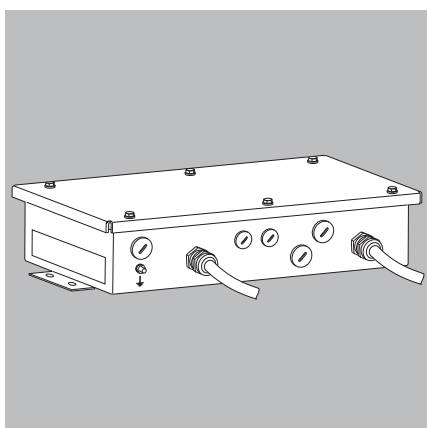
△ Suivez les conseils de sécurité.

△ Avant d'effectuer des opérations sur l'appareil, débranchez-le de l'alimentation électrique. Toutes les opérations effectuées sur l'appareil doivent uniquement avoir lieu lorsque l'appareil n'est pas sous tension.

△ Toutes les opérations pouvant influencer sur la protection IP doivent être effectuées avec le plus grand soin.

△ Toute installation non conforme fait perdre tout droit à la garantie.

– **Pour installer le bloc d'alimentation, reportez-vous à la partie « Documents » pages 6 et 7 des « Conseils de sécurité » 65801-742-16-A4.**



● Retirez le bloc d'alimentation de son emballage.

● Aussitôt après avoir déballé le bloc d'alimentation, veuillez vérifier s'il ne présente aucune détérioration externe visible.

Contenu de la livraison

– Bloc d'alimentation

Lieu d'installation

Choisissez un lieu d'installation approprié qui n'est pas exposé à des courants d'air, des rayonnements de chaleur, de l'humidité ni des vibrations.

Raccordement au secteur

Le câble secteur connecté de manière fixe permet d'alimenter le bloc d'alimentation en électricité. Assurez-vous que la tension indiquée correspond bien à celle de votre réseau. Si la tension indiquée ou la version de la prise du câble de réseau ne correspond pas à la norme que vous utilisez, veuillez en avvertir votre représentant Sartorius le plus proche ou votre fournisseur.

Installation YPSC01-X

Pour raccorder l'appareil au secteur, utilisez une prise certifiée ATEX installée de manière conforme avec conducteur de protection (PE). La ligne d'alimentation soit être assurée avec au max. 16A.

△ Respectez les conseils de sécurité.

Voir également sous : Documents, « Conseils de sécurité ».

Installation YPSC01-Z

Pour raccorder l'appareil au secteur, utilisez une prise installée de manière conforme avec conducteur de protection (PE) et une protection par fusibles d'au max. (16A).

● Raccordement à la tension d'alimentation uniquement hors de l'atmosphère explosible !

● Branchez la fiche dans la prise de courant.

△ Respectez les conseils de sécurité.

Voir également sous : Documents, « Conseils de sécurité ».

Remarque :

Lors de l'installation de l'appareil dans l'atmosphère explosible, il faut brancher et débrancher les connexions uniquement lorsqu'elles ne sont pas sous tension.

Avant de connecter des appareils périphériques auxiliaires (imprimante, PC) à l'interface de données de l'appareil, veuillez débrancher l'appareil du secteur.

Entretien et maintenance

Nettoyage

- ⚠ N'utilisez ni lessives ou acides concentrés ni d'alcool pur. Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans le bloc d'alimentation.
- Nettoyez le bloc d'alimentation avec un pinceau ou un chiffon doux, sec et ne peluchant pas.

Maintenance et entretien

- ⚠ Faites entretenir et contrôler régulièrement l'appareil. Les intervalles de maintenance doivent être fixés par l'exploitant de l'appareil, mais ne doivent pas être supérieurs à un an.

Conditions de stockage transport

- Pour le transport, nos appareils sont protégés par leur emballage. Veuillez conserver tous les éléments de l'emballage au cas où vous voudriez stocker le bloc d'alimentation ou s'il s'avérait nécessaire de le réexpédier.
- Température de stockage : -20°C ... + 70°C
- Humidité autorisée pendant le stockage : 80% max.

Contrôle de sécurité

Un fonctionnement exempt de danger n'est plus garanti :

- lorsque le câble d'alimentation présente des chocs visibles,
 - lorsque l'appareil de fonctionne plus,
 - après un stockage prolongé dans de mauvaises conditions,
 - après un transport dans de mauvaises conditions.
- Respectez le conseils de sécurité.
Informez le service après-vente Sartorius.

Remise en état

La remise en état de l'appareil ne doit être effectuée que par une main d'œuvre qualifiée ayant accès à la documentation et aux conseils techniques nécessaires au dépannage et ayant participé aux stages de formation correspondants.

Recyclage

En Allemagne et dans quelques autres pays (voir sous www.sartorius.com, service Download), la société Sartorius AG ou les organismes que nous avons chargés de cette tâche se chargent de reprendre et d'éliminer les équipements électriques et électroniques d'origine Sartorius conformément à la loi.

Dans les pays qui ne font pas partie de l'Espace Economique Européen ou dans lesquels Sartorius n'a ni filiale, ni succursale, ni revendeur, veuillez vous adresser aux autorités locales ou à l'entreprise chargée de l'élimination de vos déchets.

Ces appareils ne doivent pas être jetés (même par de petites entreprises) dans les ordures ménagères ni apportés dans les points de collecte des services locaux d'élimination des déchets.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'élimination des déchets, veuillez vous adresser en Allemagne, tout comme dans les Etats membres de l'Espace Economique Européen, à notre responsable local du service après-vente ou à notre centre de service après-vente à Goettingen en Allemagne :

Sartorius AG
Service Center
Weender Landstrasse 94-108
37075 Goettingen
Allemagne

Les piles, batteries et accumulateurs rechargeables ou non doivent être enlevés avant de jeter l'appareil ou de le mettre au rebut et ils doivent être jetés dans les boîtes de collecte locales prévues à cet effet.

Les appareils contaminés par des substances dangereuses (contaminations NBC) ne sont pas repris par Sartorius AG, ses filiales, ses succursales ni par ses revendeurs pour être réparés ou éliminés.

Veuillez consulter la notice explicative ou visiter notre site Internet (www.sartorius.com) pour obtenir davantage de renseignements ainsi que les adresses des centres de service après-vente à contacter si vous envisagez le renvoi en réparation, l'élimination ou le recyclage de votre appareil.

Si vous n'avez plus besoin de l'emballage de votre appareil, veuillez l'apporter au service local de retraitement des déchets. Cet emballage se compose entièrement de matériaux écologiques pouvant être recyclés.



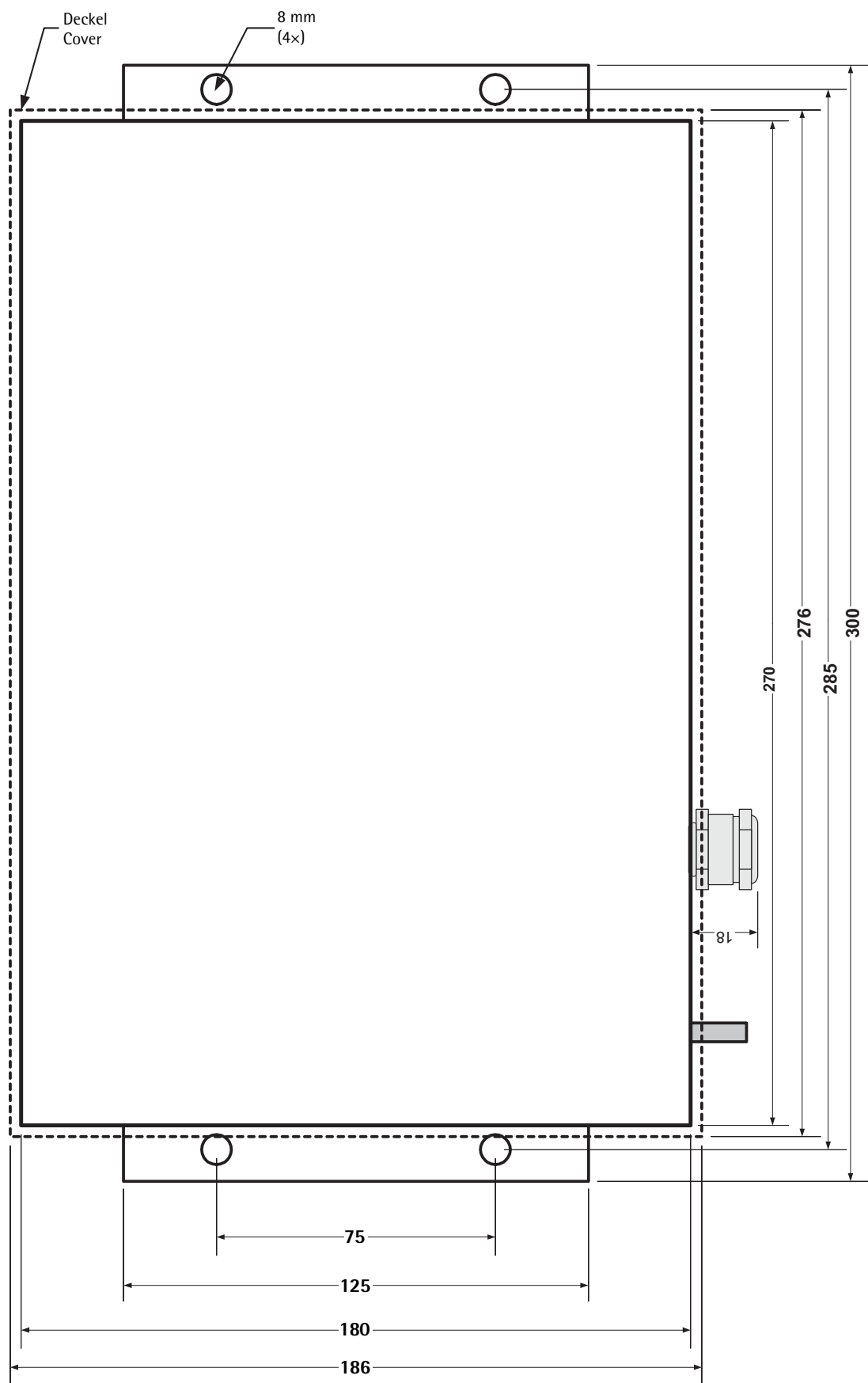
L'appareil, y compris les accessoires, les piles et les batteries, ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères normales.

Caractéristiques techniques

Approbation antidéflagrante	KEMA 08 ATEX 0044
Raccordement :	100 – 240 Vac (50 / 60 Hz, –10% ... +10%)
Consommation :	40 ... 80 VA (selon le nombre de cartes de circuits intégrées)
Température de stockage :	de –20°C à +70°C
Température de fonctionnement :	de –20°C à +40°C
Conditions ambiantes :	Altitude jusqu'à 2 000 m
Humidité relative de l'air maximale :	80% pour des températures jusqu'à 31°C, décroissant de manière linéaire jusqu'à une humidité relative de l'air de 50% à 40°C
Protection IP :	IP65 selon EN 60529
Boîtier :	Boîtier en acier inoxydable
Longueurs de câble standard :	Câble secteur : 3 m (avec câble d'alimentation DC à sécurité intrinsèque : 3 m)
Dimensions :	voir croquis coté
Poids :	env. 4 kg (sans câble)

Accessoires

Dispositif pour montage sur rail DIN



EG- Konformitätserklärung

EC Declaration of Conformity

Sartorius AG
37070 Göttingen
Germany

erklärt, dass das Betriebsmittel
declares that the equipment

Gerät:
Apparatus: **Netzgerät und Kommunikationssystem**
 Power Supply and Communication System

Baureihe / *Batch:* **YPSC01-.**

Typbezeichnung:
Type: **Siehe Anhang 1**
 See Annex 1

mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt:
complies with the basic requirements of the following European Directives:

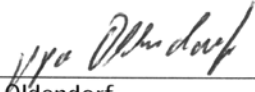
Richtlinie 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit
Directive 2004/108/EC *Electromagnetic compatibility*

Richtlinie 2006/95/EG Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb
 bestimmter Spannungsgrenzen
Directive 2006/95/EC *Electrical equipment designed for use within certain voltage limits*

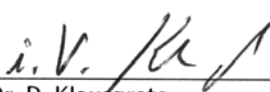
Richtlinie 94/9/EG Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen
 Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Directive 94/9/EC *Equipment and protective systems intended for use in potentially
 explosive atmospheres*

Das Gerät erfüllt die anwendbaren Anforderungen der in Anhang 2 aufgeführten
harmonisierten Europäischen Normen.
*The apparatus meets the applicable requirements of the harmonized European Standards listed
in Annex 2.*

Sartorius Mechatronics
Göttingen, 2008-06-24



C. Oldendorf
Prokurist, Leitung
Technologie & Innovation
Sparte Mechatronik
Vice President, R&D
Technological Operations & Innovations
Mechatronics Division



Dr. D. Klausgrete
Leitung
International Certification Management
Sparte Mechatronik
Head of
International Certification Management
Mechatronics Division

EC Type-Examination Certificate (KEMA)



(1) EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

(2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC

(3) EC-Type Examination Certificate Number: **KEMA 08ATEX0044** Issue Number: 1

(4) Equipment: **Power Supply and Communication Systems Type YPSC01-X and Type YPSC01-Z**

(5) Manufacturer: **Sartorius AG**

(6) Address: **Weender Landstraße 94-108, 37075 Göttingen, Germany**

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential test report number 210607300.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2006 EN 60079-7 : 2003 EN 60079-11 : 2007 EN 60079-18 : 2004
EN 61241-0 : 2006 EN 61241-1 : 2004

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following:



II 2G Ex e mb [ib] IIC T4 (for Type YPSC01-X)
II 1D (2)G Ex tD A20 [ib] IIC IP6X T130 °C (for Type YPSC01-X)
II (2)GD [Ex ib] IIC (for Type YPSC01-Z)

This certificate is issued on May 30, 2008 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

KEMA Quality B.V.

C.G. van Es
Certification Manager



Page 1/3

* Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

KEMA Quality B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 26 3 56 20 00 F +31 26 3 52 58 00 customer@kema.com www.kema.com Registered Arnhem 09085396

Experience you can trust.



(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate KEMA 08ATEX0044** Issue No. 1

(15) **Description**

The Power Supply and Communication Systems Type YPSC01-X and Type YPSC01-Z contain one or two units with each 5 intrinsically safe supply circuits and can be provided with one analogue or digital communication interface.

Ambient temperature range -20 °C to +40 °C.

The specified maximum surface temperature T130 °C of the enclosure is based on an ambient temperature of 40 °C and a maximum thickness of the dust layer of 5 mm.

Electrical data

Mains Supply (terminals LV1, LV2): 100-240 Vac; $U_m = 253$ Vac.

4-20 mA interface (terminals LV2): 30 Vdc; $U_m = 253$ Vac.

Profibus DP interface (terminals LV2, LV4): 10 Vdc; $U_m = 253$ Vac.

Supply output circuits:

in type of protection intrinsic safety Ex ib IIC, with the following maximum values:

Circuit	Terminals	U_o	I_o	P_o	C_o	L_o
V1	LV4 1 and 2	12.6 V	115 mA	1.45 W	0.50 μ F	350 μ H
V2	LV4 3 and 4	12.6 V	115 mA	1.45 W	0.50 μ F	350 μ H
V3	LV4 5 and 6	8.6 V	168 mA	1.45 W	0.88 μ F	350 μ H
V4	LV4 7 and 8	12.6 V	134 mA	1.68 W	0.50 μ F	350 μ H
V5	LV4 9 and 10	8.6 V	168 mA	1.45 W	0.88 μ F	350 μ H

4-20 mA or Profibus DP interface circuits (connector ST1):

in type of protection intrinsic safety Ex ib IIC, with the following maximum values:

U_o	I_o	P_o	C_o	L_o
6,3 V	103 mA	407 mW	19.9 μ F	3 mH

and only for connection to certified intrinsically safe circuits, with the following maximum values:

U_i	I_i	P_i	C_i	L_i
8,6 V	50 mA	100 mW	3.85 μ F	0 mH

Installation instructions

Power Supply and Communication System Type YPSC01-Z shall be installed outside the hazardous area. Only the intrinsically safe circuits may extend into the hazardous area.



(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate KEMA 08ATEX0044**

Issue No. 1

Routine tests

For Power and Communication System Type YPSC01-X:

- Visual inspection per clause 9.1 of EN 60079-18
- Dielectric strength test with 1500 Vac or 2100 Vdc during 1 minute, or with 1800 Vac or 2520 Vdc during 100 ms, between mains supply terminals (LV1 and LV2) and the enclosure.

(16) **Test Report**

KEMA No. 210607300.

(17) **Special conditions for safe use**

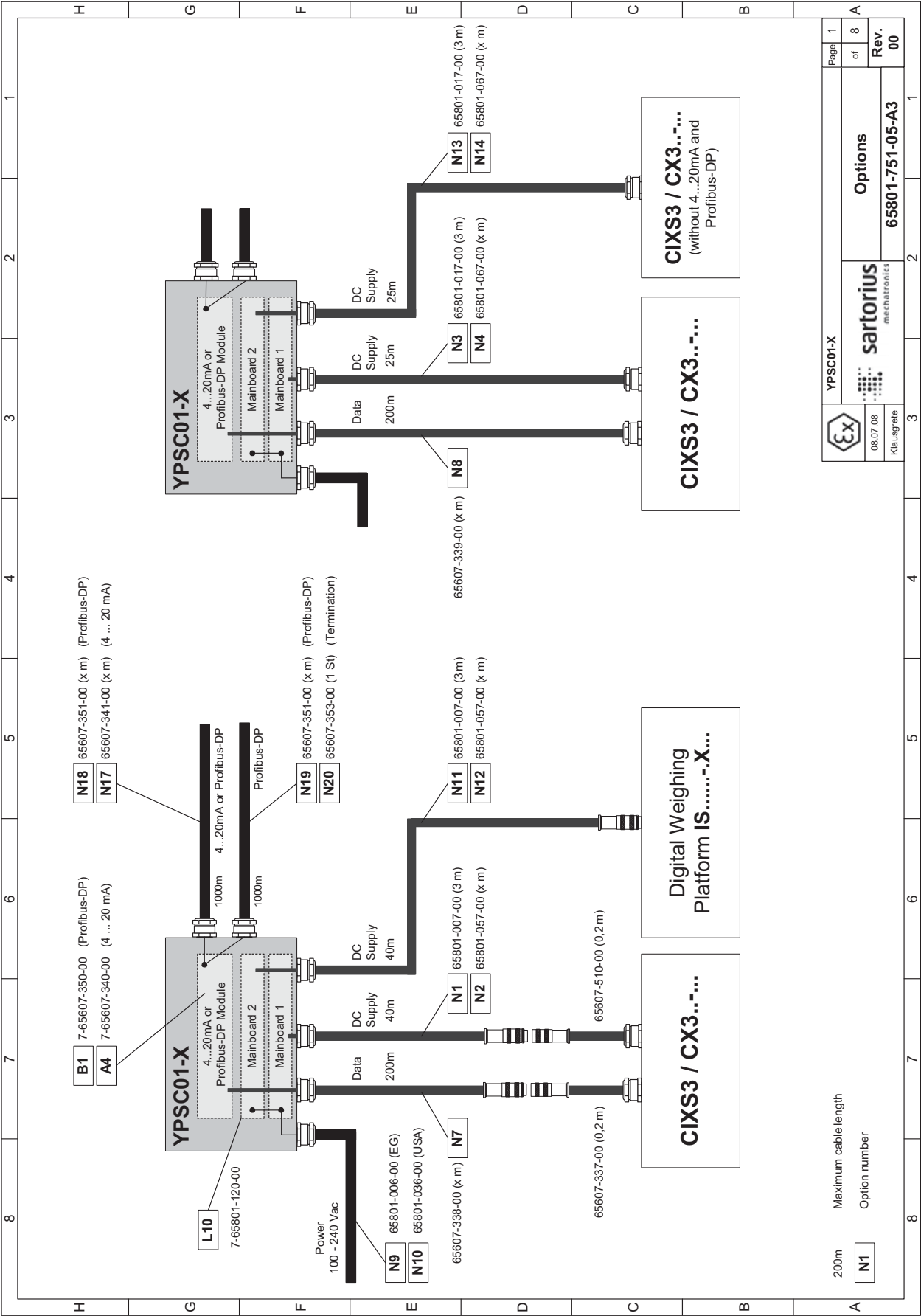
None.

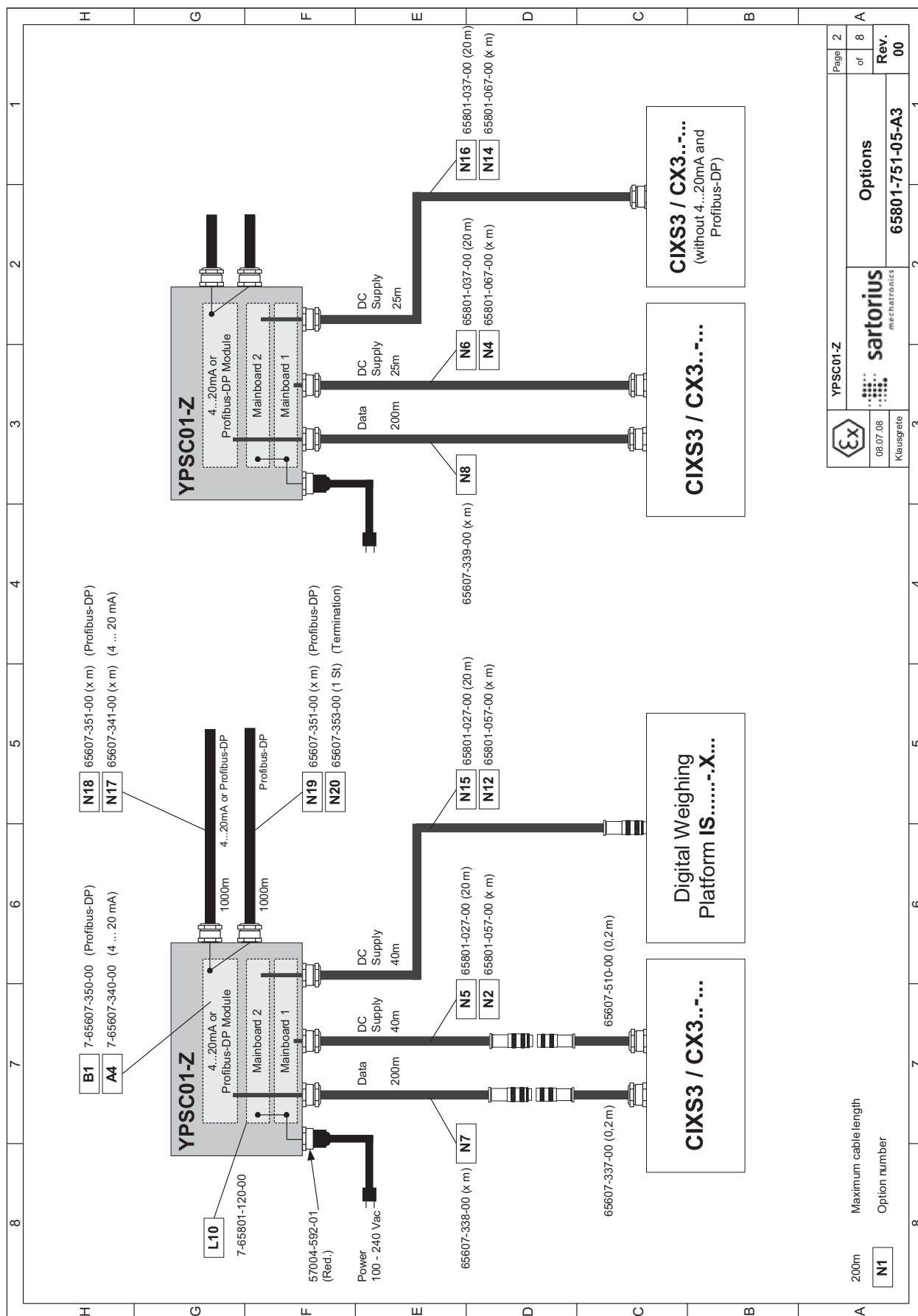
(18) **Essential Health and Safety Requirements**

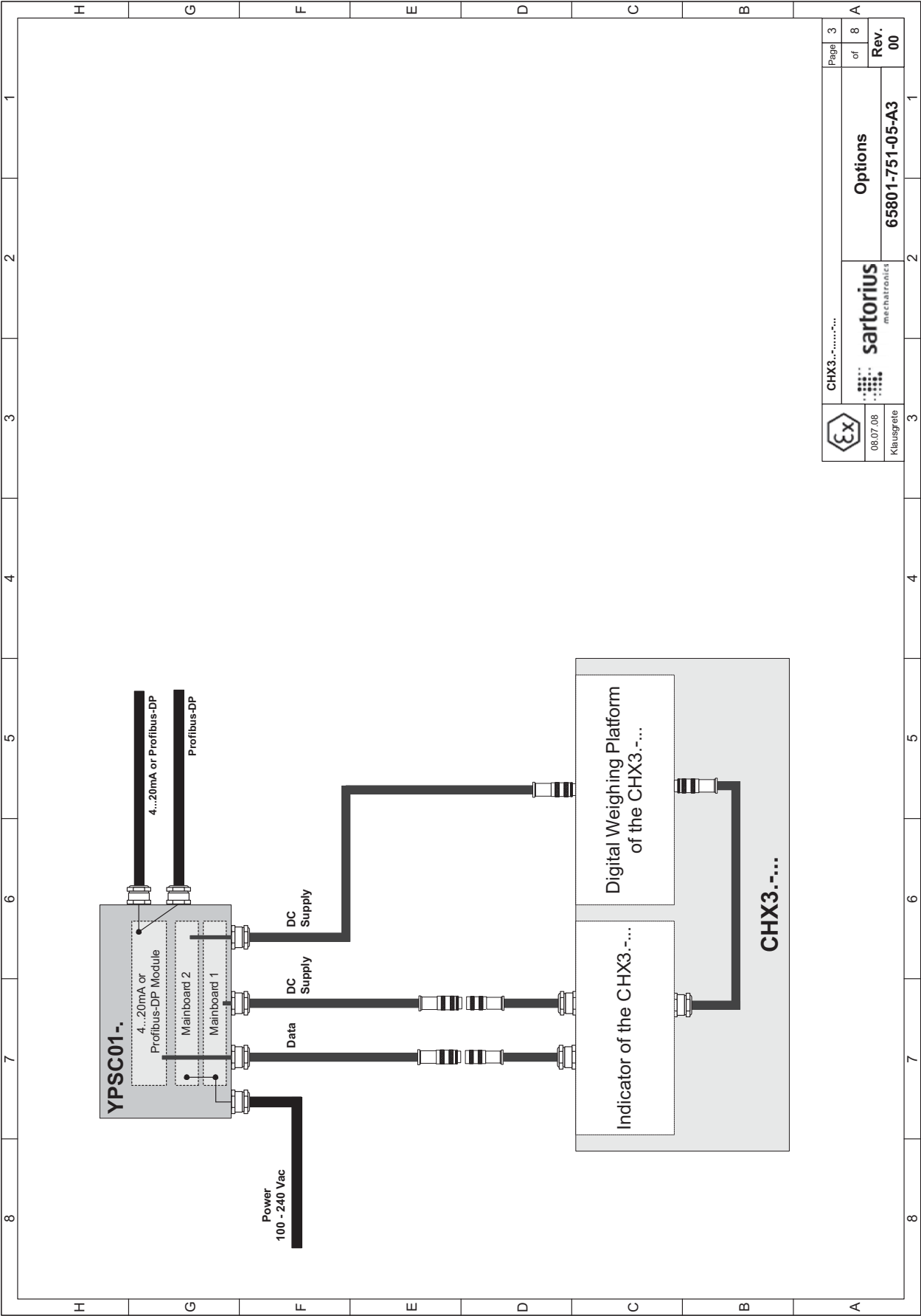
Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

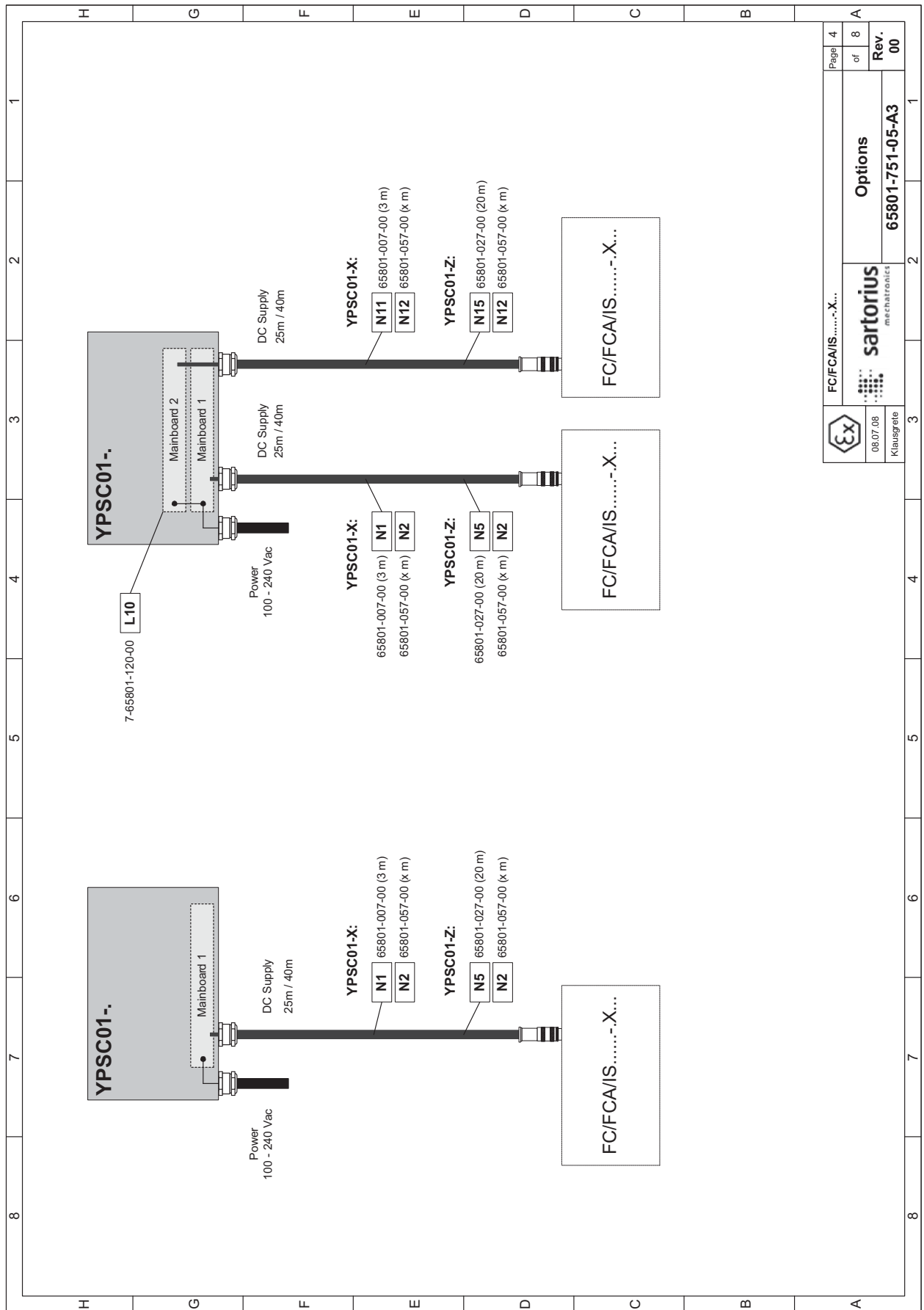
As listed in Test Report No. 210607300.



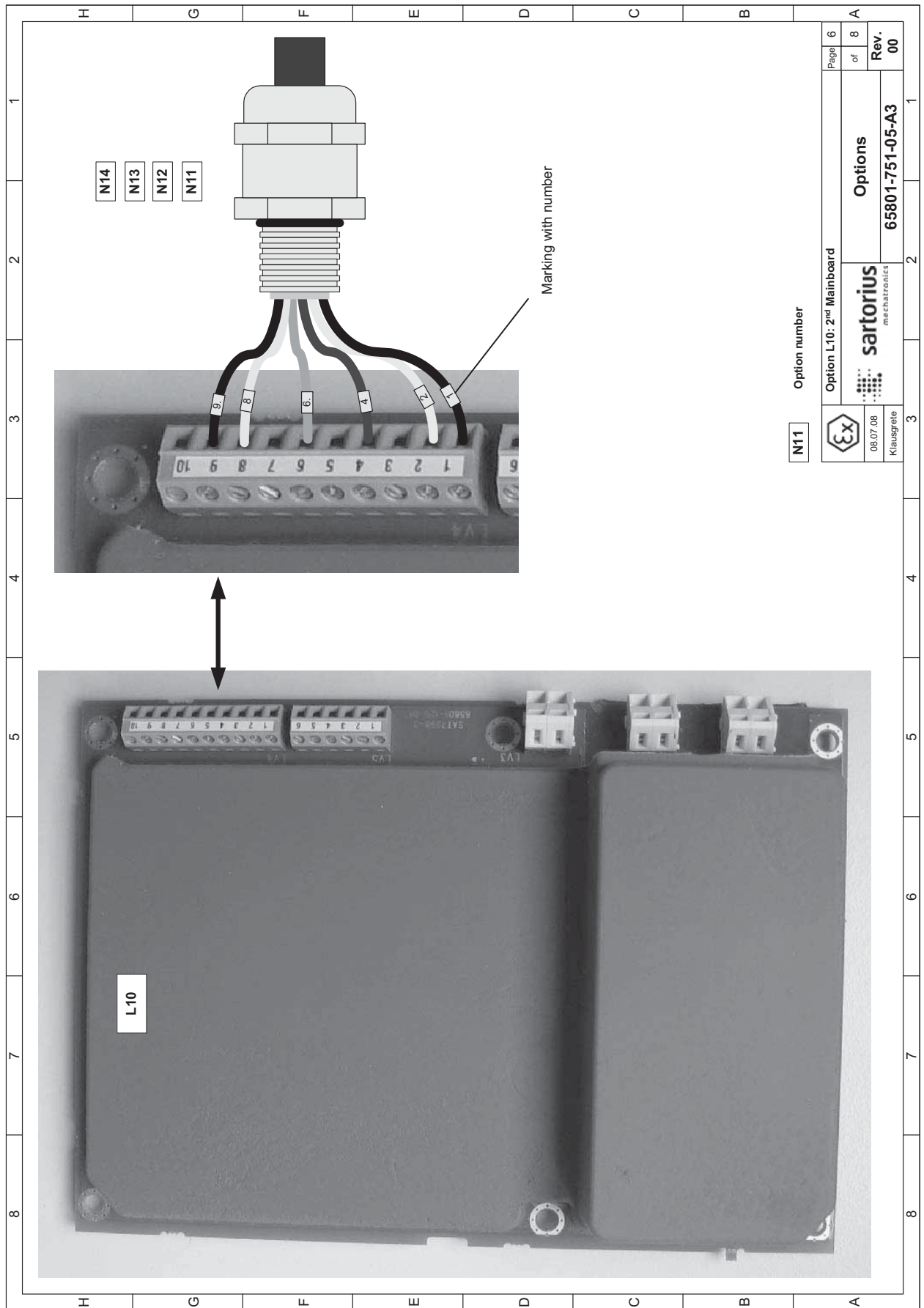




	CHX3.-.....		Page 3
			of 8
	Options		Rev. 00
65801-751-05-A3			

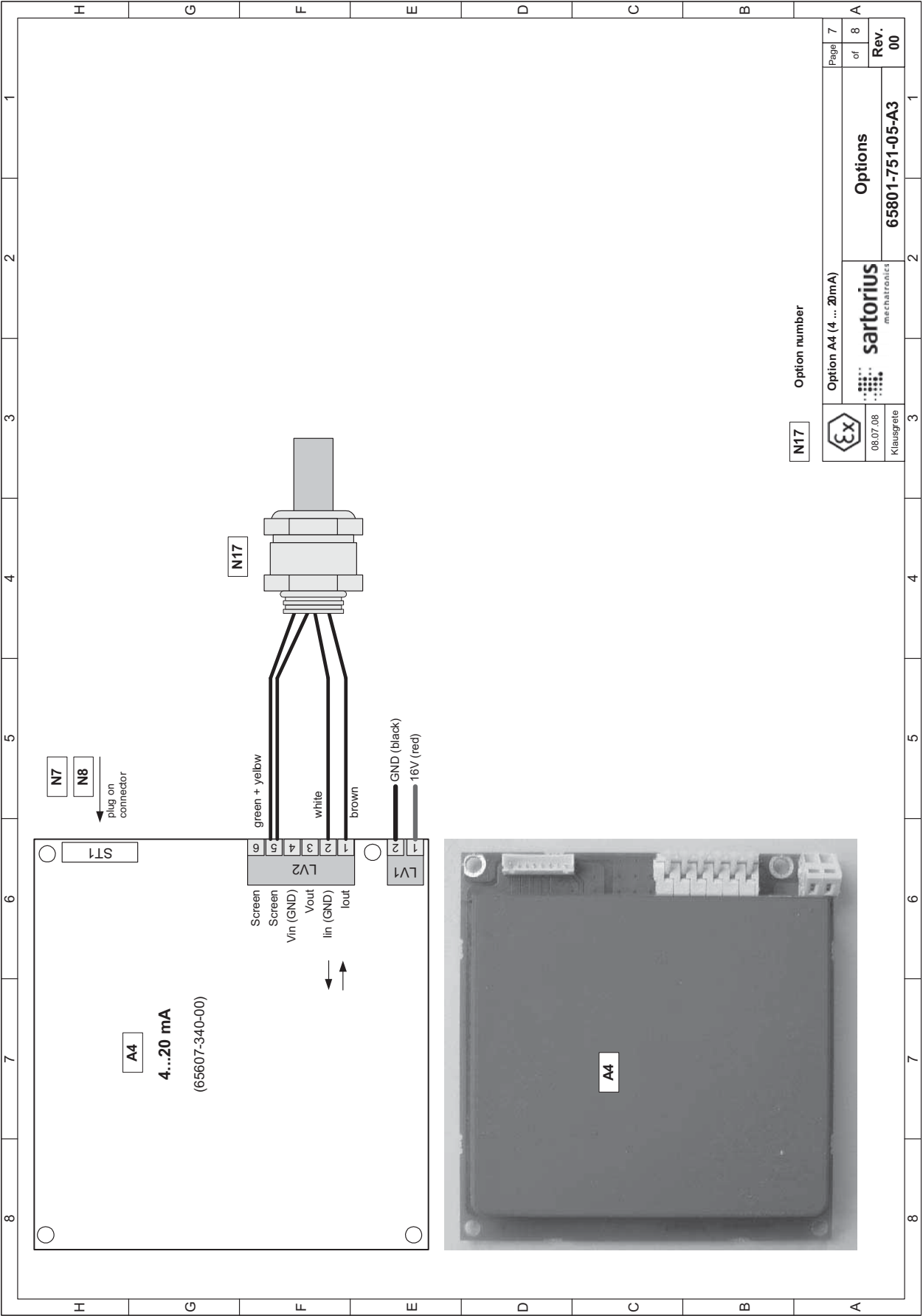


	FC/FCA/IS.....-X...		Page 4
	Options		of 8
	65801-751-05-A3		Rev. 00
		08.07.08	
Klausgräte			

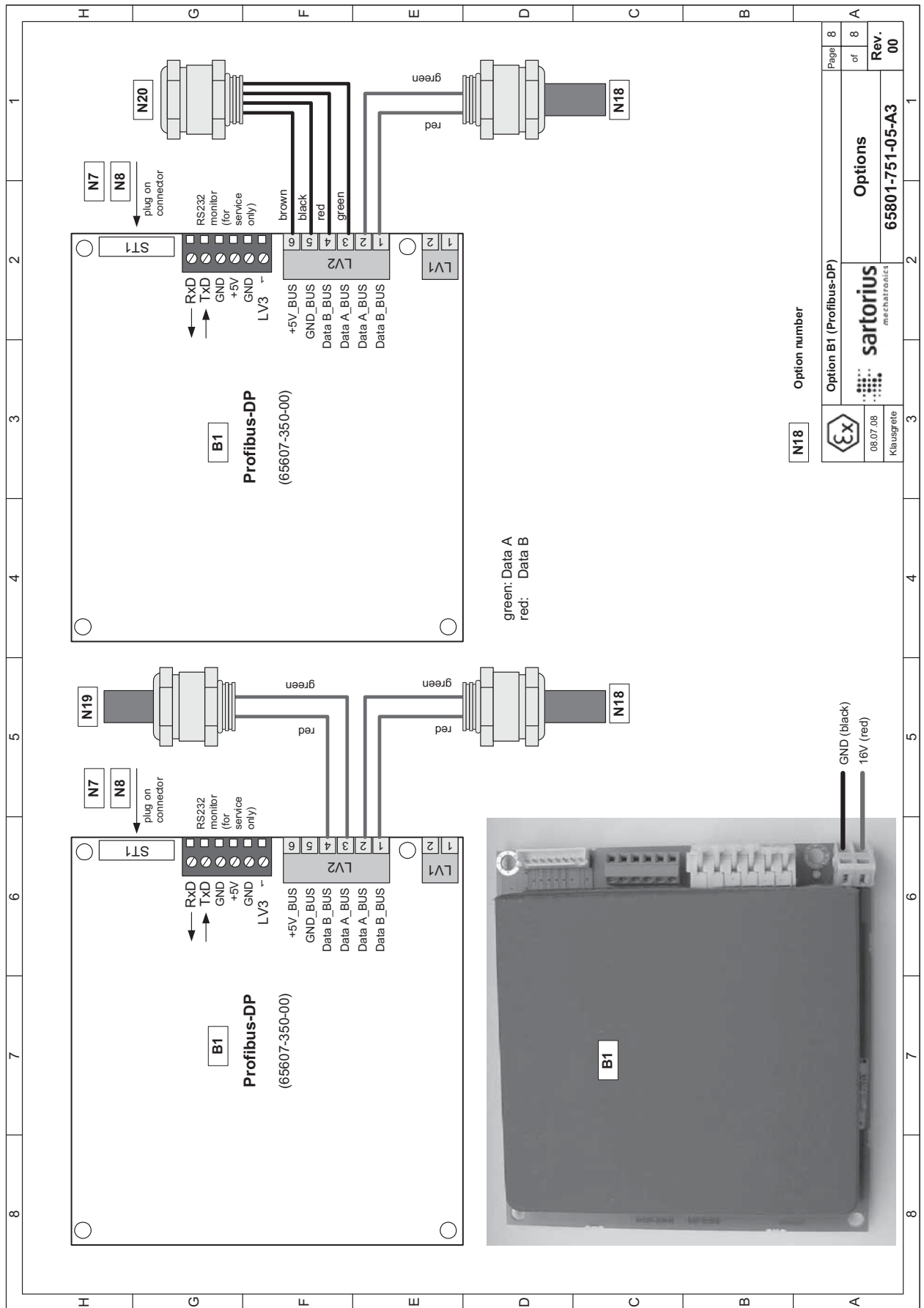


N11 Option number

 08.07.08 Klausgrete	Option L10: 2nd Mainboard		Page 6
	 sartorius mechatronics	Options	of 8
		65801-751-05-A3	

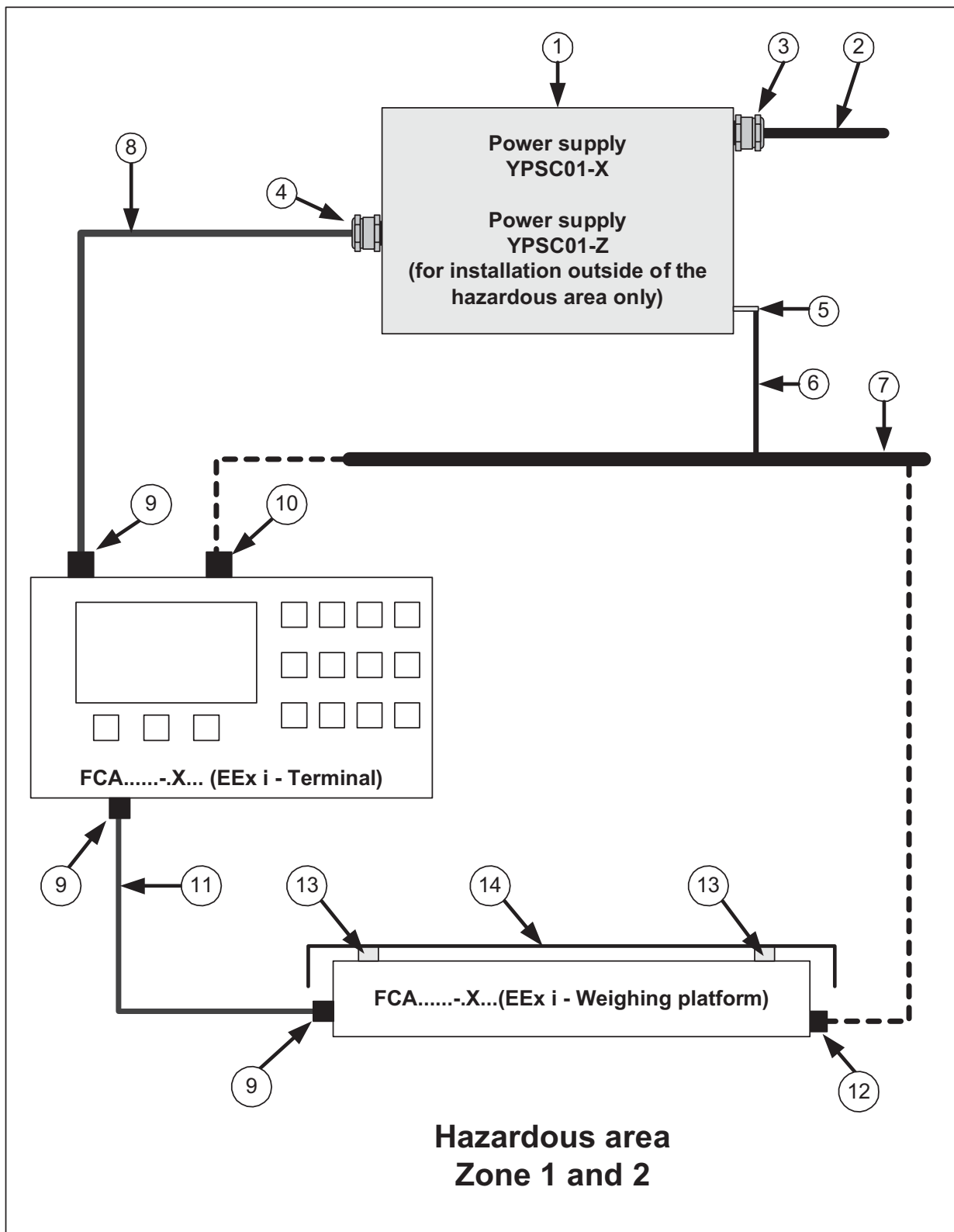


N17	Option number				
		Option A4 (4 ... 20mA)			
			Options		
08.07.08	65801-751-05-A3				
Klausurte	Rev. 00				
		Page	7		
		of	8		

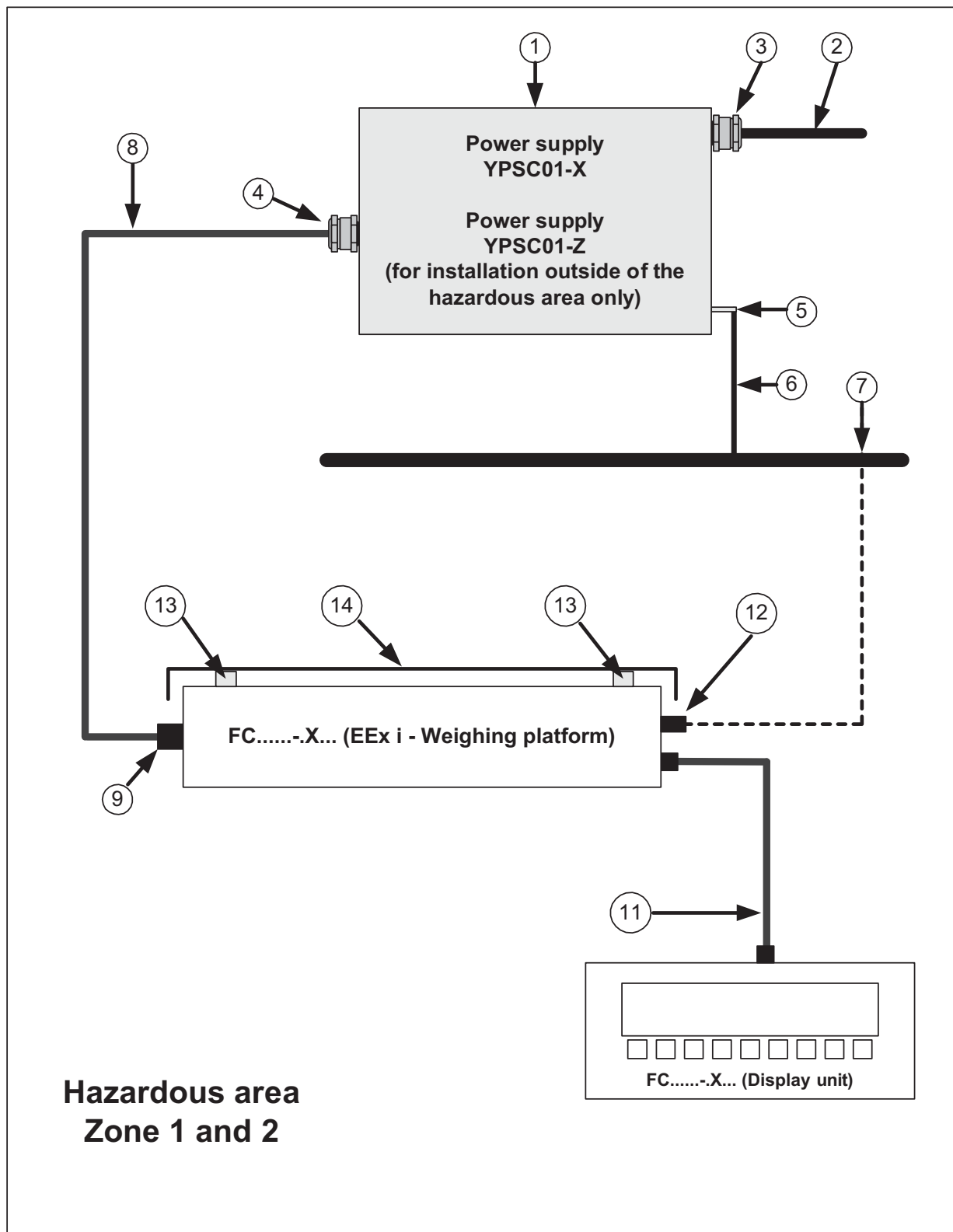


N18 Option number

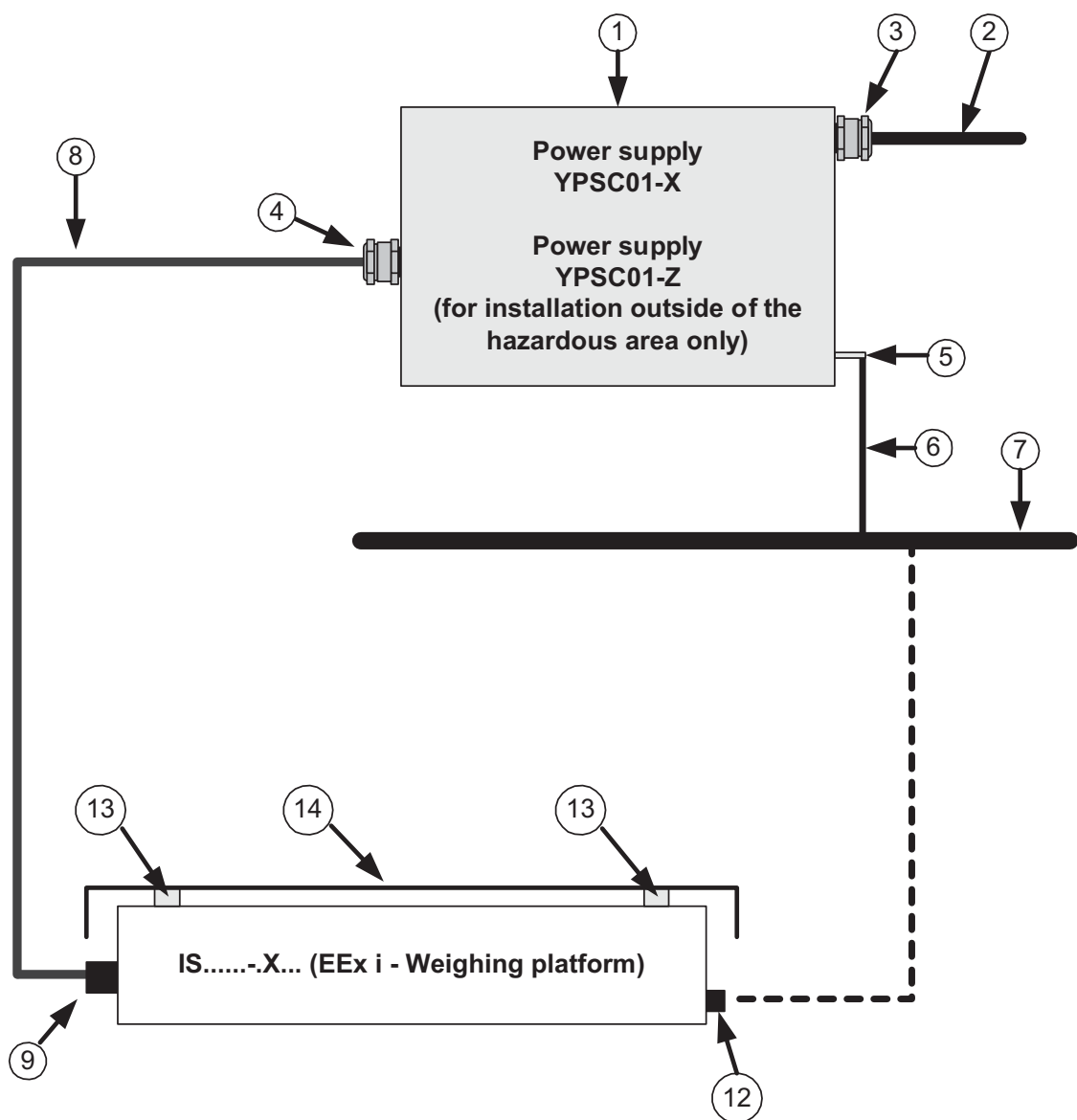
	Option B1 (Profibus-DP)		Page 8
	Options		of 8
	65801-751-05-A3		Rev. 00
08.07.08	sartorius mechanics		
Klausgrete			



	Datum Date	Name	Materials YPSC01-X, YPSC01-Z		Maßstab / Scale ---
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics	Benennung / Title Safety Instructions	Blatt Sheet 1
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete		Zeichnungs-Nr. / Drawing number 65801-751-16-A4	von of 7
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete			
			Ausgabe / Revision 00	Änderung / Alteration ---	



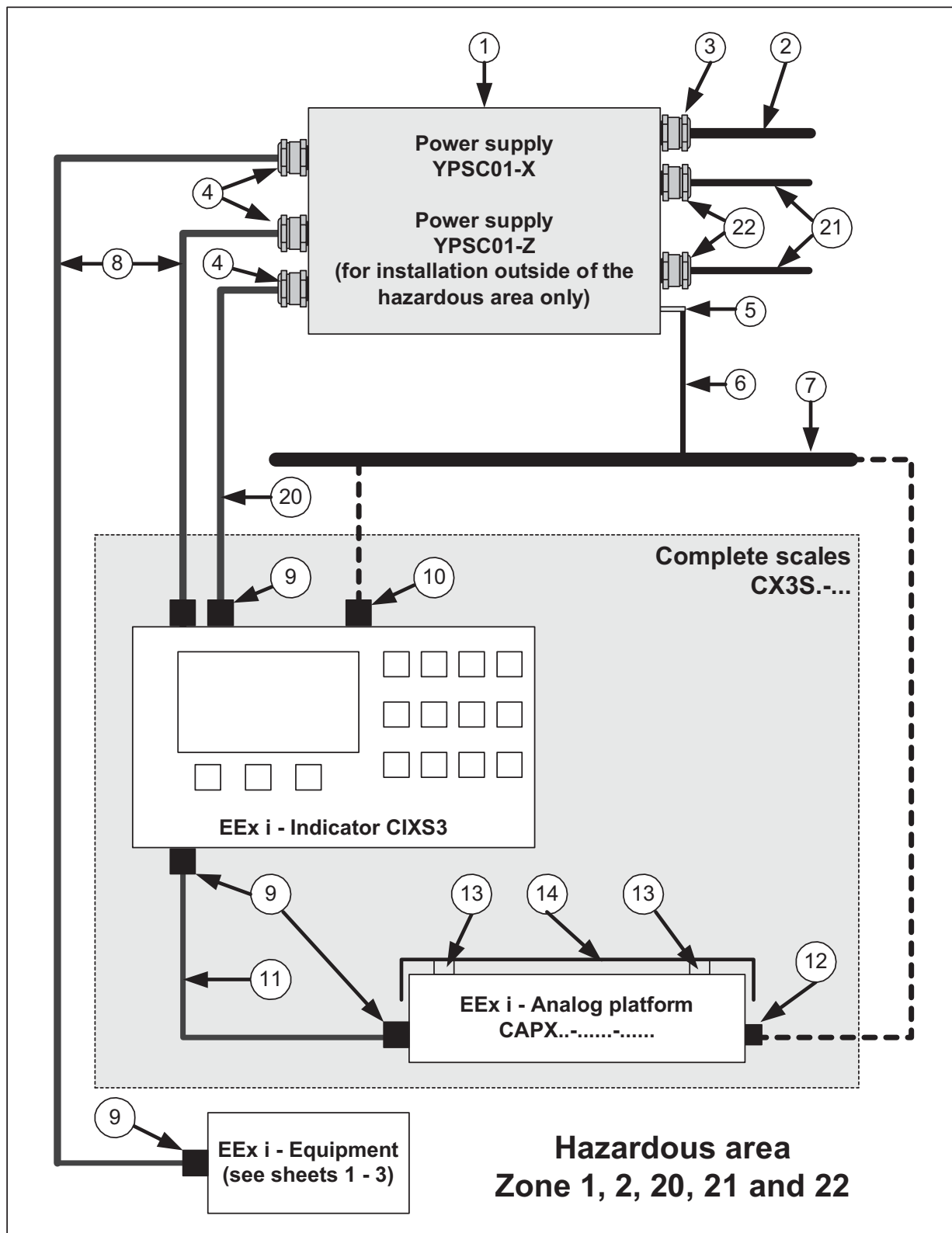
	Datum Date	Name	Materials YPSC01-X, YPSC01-Z				Maßstab / Scale ---
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	 sartorius mechatronics	Benennung / Title Safety Instructions		Blatt Sheet 2	
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete		Zeichnungs-Nr. / Drawing number 65801-751-16-A4			
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete					
				Ausgabe / Revision 00	Änderung / Alteration ---	von of 7	



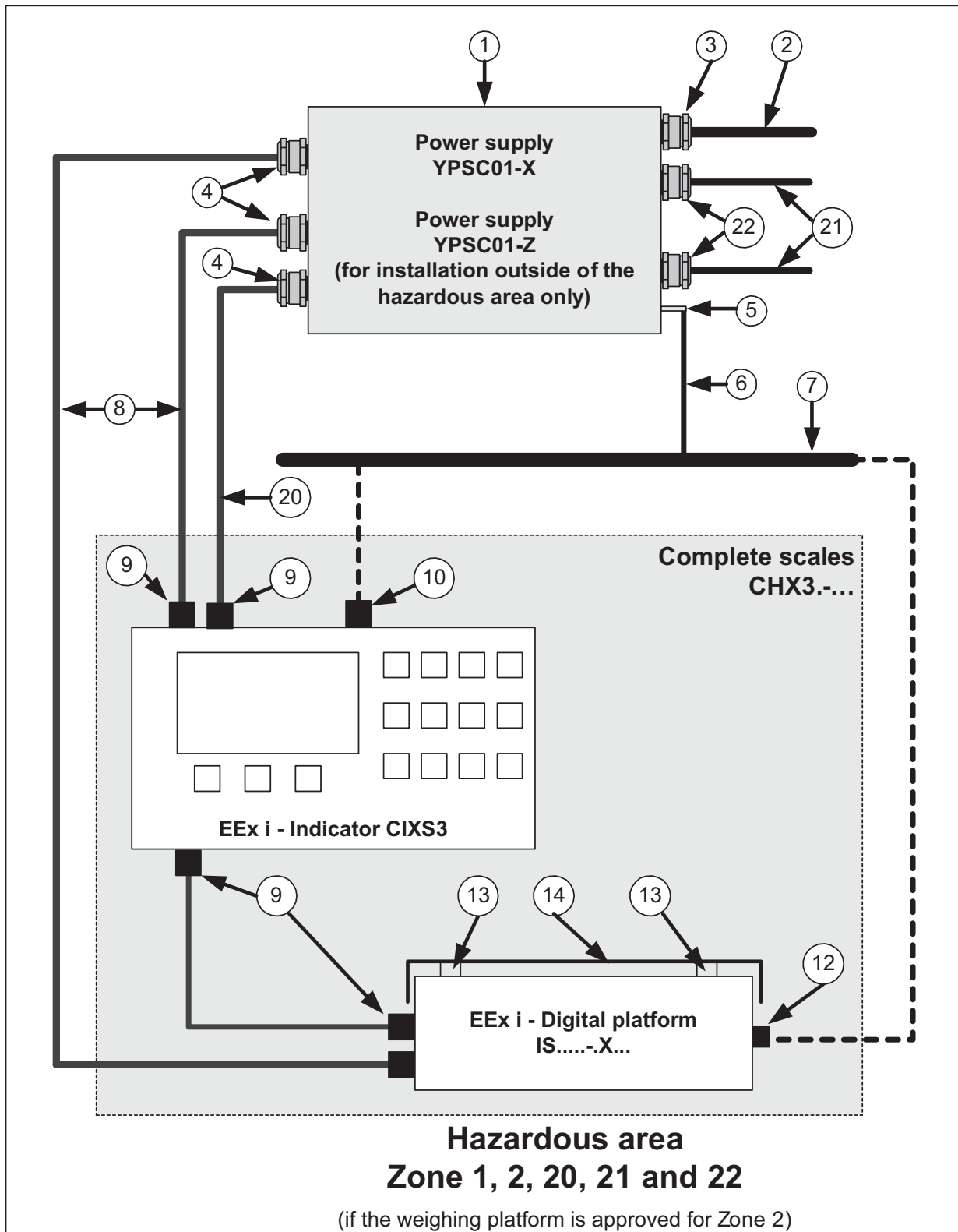
Hazardous area Zone 1, 2, 20, 21 and 22

(if the weighing platform is approved for Zone 2.)

	Datum Date	Name	Materials YPSC01-X, YPSC01-Z		Maßstab / Scale ---
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	sartorius mechatronics	Benennung / Title Safety Instructions	Blatt Sheet 3
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete		Zeichnungs-Nr. / Drawing number 65801-751-16-A4	von of 7
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete			



	Datum Date	Name	Materials YPSC01-X, YPSC01-Z		Maßstab / Scale ---
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete		Benennung / Title Safety Instructions	Blatt Sheet 4
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete		Zeichnungs-Nr. / Drawing number 65801-751-16-A4	von of 7
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete		Ausgabe / Revision 00	Änderung / Alteration ---



	Datum Date	Name	Materials YPSC01-X, YPSC01-Z		Maßstab / Scale ---
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	 sartorius mechatronics	Benennung / Title Safety Instructions	Blatt Sheet 5
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete		Zeichnungs-Nr. / Drawing number 65801-751-16-A4	von of 7
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete			

These safety instructions apply for the installation, operation, maintenance and repair of the equipment

The numbers in brackets correspond to the item numbers on the previous sheets.

1. Installation should be performed by an authorized specialist, in accordance with applicable laws, rules and regulations, ordinances and standards. Particular attention should be paid to the European Standards 60079-14 (for potentially explosive gas atmospheres) and EN 61241-14 (for use in the presence of combustible dust).
2. It is essential that the recommendations on the installation, use, maintenance and repair contained in the manuals supplied are complied with for all equipment.
3. The power supply (1) type YPSC01-X is suitable for use in potentially explosive atmospheres (Zones 1, 2, 20, 21 and 22). The power supply (1) type YPSC01-Z must be installed outside of the potentially explosive atmosphere.
4. Install the power supply (1) so that heat can be sufficiently dissipated on all sides and so that external heat sources are located far enough away from the power supply. Protect the non-intrinsically safe mains connecting cable (2) from damage and connect it correctly to the mains power supply (100 - 240 VAC). The power supply is approved for circuits up to 1,500 A. Only use the mains connecting cable in the hazardous area with a suitable and approved explosion-protected plug or attach it directly. Be sure to provide a suitable emergency shutoff switch.
5. The mains connecting cable (2), the intrinsically safe power cable (8) and connecting cable (20) are suitable for flexible installation. The corresponding cable glands (3) and (4) are only suitable for fixed installation when using the power supply (1) in potentially explosive atmospheres, meaning that the equipment installer has to fit the cable behind the cable gland (e.g. using a cable clip). These cable glands can be replaced by those which are ATEX certified and are suitable for flexibly installed cable.
6. Intrinsically safe cable (blue stranded) cannot be openly used in hazardous areas in which combustible dusts are present as dust can penetrate the contacts. Seal unused intrinsically safe cable with a suitable protective cap. As a general rule, non-intrinsically safe cable may not be used unsealed in potentially explosive atmospheres.
7. When installing a data interface (e.g. "Profibus-DB" or "4...20 mA") in the power supply (1), the lines that are non-intrinsically safe (21) lead the signals out of the power supply. These lines are only suitable for fixed installation. The corresponding cable glands (22) are only suitable for fixed installation when using the power supply (1) in potentially explosive atmospheres, meaning that the equipment installer has to fit the cable behind the cable gland, even if a cable is used for flexible installation.
8. Using a copper wire (6) with a gauge of at least 4mm², wire the housing to the equipotential busbar (7) via the terminal (5) on the power supply.
9. Intrinsically safe equipment does not have to be connected to the equipotential busbar (7) using the equipotential bonding terminals (10) and (12) if the shields (screens) in the intrinsically safe power supply cables (8) and (11) have and maintain a sufficiently low resistance so that no dangerous increase in the potential can occur for the compensating currents to be expected. Otherwise this equipment must be connected to the equipotential bonding conductor (PA). This is recommended for cables longer than 10 m.
10. Metal parts must be grounded (earthed) so that electrostatic charges can be conducted away from the equipment. The weighing pan/load plate (14) can rest on pads (13) with a high ohm rating, provided that their resistance values are much lower than the maximum permissible limit of 1 GOhm. If electrostatic charges cannot be conducted fast enough away from the equipment in processes such as fast filling, then the operator must additionally ground (earth) the weighing pan/load cell. Caution: this grounding connection may alter the metrological or electromagnetic performance of the equipment.
11. The power supply (1) is, amongst other things, designed in compliance with ignition protection class "m" (encapsulation) and has been encapsulated accordingly. Chemicals that attack silicon and rubber must therefore be kept away from the power supply.

	Datum Date	Name	Materials YPSC01-X, YPSC01-Z		Maßstab / Scale ---
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	 sartorius mechatronics	Benennung / Title Safety Instructions	Blatt Sheet 6
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete		Zeichnungs-Nr. / Drawing number 65801-751-16-A4	
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete	Ausgabe / Revision 00	Änderung / Alteration ---	von of 7

12. Make sure that there is sufficient cooling of the equipment. Avoid heat build-up. Keep the equipment away from exposure to heat sources and direct sunlight. If the equipment is installed in a housing, be sure that it is positioned at the proper distance from the other components installed and take measures to ensure that heat is properly dissipated.
13. If the equipment does not operate properly, unplug it from the line power (mains supply) immediately.
14. Please observe the "Installation and Safety Instructions" given in the documents supplied. These documents also provide information on the chemical resistances of the products.
15. The special conditions given in the EC Type Examination Certificates (original copy in the documents supplied) must be observed. These include the permissible ambient temperature range, gas group and temperature class. In addition, the certificates provide instructions and information on use of the equipment in hazardous areas with potentially explosive dust atmospheres.
16. Only open non-intrinsically safe equipment with the power on outside of hazardous areas with potentially explosive dust atmospheres. Avoid opening intrinsically safe equipment while the power is on within a hazardous area, whenever possible.
17. All metal parts (housing, support arm, load plate, drive-on ramp, bench, etc.) must be electrically connected to the terminal for the equipotential bonding conductor (PA) so that any electrostatic charges can be conducted away from the equipment. For this purpose, the equipment operator is obligated to connect a lead with a gauge of at least 4 mm² (cross section) to the equipotential bonding terminal (PA) located on the side of the housing. The low resistance of this connection to the PA busbar must be checked when the system is installed at the intended place of use.
18. Avoid generating static electricity. Only use a damp cloth to clean the equipment. The equipment operator shall be responsible for preventing any risks caused by static electricity.
19. Keep chemicals which can attack the housing seals and cable sheaths away from the equipment. These include oil, grease, benzene, acetone and ozone. If you are not sure about a certain substance, please contact the manufacturer. It is not permitted to expose the equipment to UV radiation.
20. Only use equipment in the temperature ranges indicated. Avoid exposing the equipment to heat.
21. At reasonable intervals, have your equipment checked for proper functioning and safety by a trained and certified technician.
22. If your equipment needs to be repaired, only use original replacement parts supplied by the manufacturer.
23. Any tampering with the equipment by anyone other than authorized Sartorius service technicians will result in the loss of Ex conformity for Zone 2 and in the forfeiture of all claims under the manufacturer's warranty. Only authorized specialists may open the equipment.
24. Modifications, including those to be carried out by Sartorius employees, are only permitted with express written authorization.
25. Seals and gaskets must be regularly inspected (particularly after the equipment housing has been opened) for damage (cracking), buildup of dirt, brittleness and any further changes that adversely affect IP protection. The equipment must be closed so that the IP protection is restored to the rating originally specified. Replace defective seals and gaskets.
26. Dust layers (deposits on the housing) may not exceed a thickness of 5 mm on equipment approved for use in Zones 20, 21 or 22. In order to avoid heat build-up, the maximum dust layer should remain below this level. Note: The equipment operator can determine the temperature themselves in accordance with EN 61241-14 with a layer thickness of up to 50 mm.
27. These instructions are given in addition to those in the instruction manuals and do not release the operator from his responsibilities for the installation, operation and inspection of the equipment assembly in compliance with the valid standards, directives, ordinances and laws.

	Datum Date	Name	Materials YPSC01-X, YPSC01-Z		Maßstab / Scale ---
Erstellt Written by	24.04.08	Klausgrete	 sartorius mechatronics	Benennung / Title Safety Instructions	Blatt Sheet 7
Geprüft Reviewed by	24.04.08	Klausgrete		Zeichnungs-Nr. / Drawing number 65801-751-16-A4	von of 7
Freigabe Released by	24.04.08	Klausgrete			

Sartorius AG
Weender Landstrasse 94–108
37075 Goettingen, Allemagne

Tél. +49.551.308.0
Fax +49.551.308.3289
www.sartorius-mechatronics.com

Copyright by Sartorius AG, Goettingen,
République Fédérale d'Allemagne.
Tous droits réservés. Toute reproduction
ou traduction, intégrale ou partielle, faite
sans le consentement écrit de la société
Sartorius AG, est illicite.
Les informations et les illustrations
contenues dans ce manuel correspondent
à l'état à la date indiquée ci-dessous.
Sartorius AG se réserve le droit de modifier
la technique, les équipements et la forme
des appareils par rapport aux informations
et illustrations de ce manuel.

Etat :
Octobre 2008, Sartorius AG,
Goettingen, Allemagne